



# Multiplayer em ação

Implementar um projeto multiplayer de um jogo, requer uma equipe de profissionais qualificados e experts com as tecnologias que fazem com que o projeto multiplayer funcione corretamente nos servidores. Profissionais com conhecimentos principalmente em servidores cloud para jogos são extremamente importantes para estas atividades.

É importante saber que tanto na arquitetura dos servidores centrais e na arquitetura dos clientes, é necessário que sejam feitos testes internos entre uma equipe que está trabalhando no projeto do jogo a fim de testar e validar as funcionalidades do servidor e da comunicação destes com os clientes . Com a arquitetura cliente e servidor testado pela equipe, considere abrir esse teste posteriormente para um grupo de pessoas externas, para uma maior validação com várias pessoas acessando ao mesmo tempo.

Abaixo apresentamos um exemplo de uma equipe em que em número mínimo de pessoas com diferentes expertises, são essenciais para se trabalhar em um projeto multiplayer:

- Game Design = 1 pessoa

- Ilustradores = 2 pessoas



- Modeladores 3D = 2 pessoas

- Programadores para engine = 3 pessoas para serem divididas como tarefas.



- Arquiteto de nuvem especialista = 1 pessoa

- Design de Som = 1 pessoa

- Coordenador/Líder Técnico = 1 pessoa

- Testador = 1 pessoa.

O membro da equipe responsável pela parte de servidores e nuvem, necessitará de analisar os tipos de servidores, seus recursos, como implementar os arquivos do jogo afim de ver se haverá algum problema com a implementação do jogo no servidor, e é claro além de ter uma base dos custos psicológicos que irão ocorrer com o uso dos servidores. Essa atividade pode ser feita em etapas enquanto os demais membros do tempo vão seguindo desenvolvendo as outras partes do jogo como modelagem, personagens, e é claro a parte de programação dentro da engine.

**Obs:** "Dentro da engine é uma etapa de código sendo feito e testado, mas depois quando se coloca esses códigos no servidor, e assim outras configurações possivelmente obrigatórias devem ser feitas, pois no servidor o funcionamento é diferente quando se comparado com o funcionamento na engine ."

Com base na arquitetura de nuvem escolhida para implementar o seu jogo, faça os testes de integrações em um ambiente de testes. A parte de banco de dados, estrutura de backups dos dados, os certificados de segurança digital, é importante validar e testar tudo com muita calma e antecedência até

para ter uma análise dos custos com todos esses serviços em nuvem, pois pode ser que se utilize sim mais do que um servidor, distribuindo [illegible] as funções do projeto/jogo.

Considere sempre em cada etapa de integração, desenvolvimento etc. relação das arquiteturas necessárias ao seu projeto do seu jogo.

Agora caro aluno, você já sabe sobre como desenvolver e integrar o seu jogo multiplayer a servidores, abaixo seguiremos com algumas atividades complementares.

Bons estudos e até breve!

**Atividade extra**

Para se aprofundar no assunto desta aula assista o vídeo “Configuração multiplayer no Unity” do canal GameDev Galático.

Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=mplL_muKIRE

Para se aprofundar no assunto desta aula assista o vídeo “Integração de banco de dados no servidor e Unity” do canal Clay Developer

Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=uGDw0jJFdm0



**Referência Bibliográfica**

Autor:Stagner,Alan Livro: Unity Multiplayer Games

Edição:1 - Editora: Packt Publishing

**Ir para exercício**